Nr. 35. Lwów dnia 31. sierpnia 1901. Rok XXXIV. Tom LXIV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:

w Państwie Austryackiem.

rocznie . . . . 8 koron. | półrocznie . . . . 4 koron.

W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika" bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 15 h. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.

Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.

Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Hausmanna 9.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.

Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Redakcya i Administracya „Rolnika" ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

TREŚĆ:

O potrzebach nawozowych chmielu.

W praktyce rolniczej racyonalne nawożenie pod rośliny uprawne musi się stosować z jednej strony do jakości i zasobności ziemi — aby ją wzbogacać w te składniki jakich jej niedostaje — z drugiej jednakże strony musi się stosować do wymagań rośliny, którą mamy uprawiać. Różnice pomiędzy gatunkami roślin uprawnych co do przebiegu, ich rośnienia i co do ich potrzeb nawozowych są tak znaczne, że pomijać ich przy nawożeniu nia można. Im więcej intenzywną staje się produkcya rolnicza, tym bardziej szczegółowo zdawać sobie należy sprawę ze wszystkich okoliczności, nieraz pozornie ubocznych tylko i mało znacznych, które jednakże na wysokość plonu wpływać mogą.

Co do przebiegu pobierania żywiołów ze ziemi przez rośliny, to ważność tej kwestyi dla rolnictwa, dość dawno została uznaną — a w najnowszych czasach przez śp. prof. Jerzego Liebschera z naciskiem podnoszoną. Jego badania i spostrzeżenia prowadzą do wniosków, że zarówno długość okresu wegetacyi, jak i szczegółowy przebieg pobierania pokarmów przez pewną roślinę, decydują o jej potrzebach nawozowych, które trzeba przy racyonalnej uprawie uwzględniać. Im krótszym jest okres, w którym roślina pobieranie pokarmów kończy, im silniej występuje w pewnych krótkich okresach rozwoju — potrzeba obfitego pożywienia — i to zwłaszcza we wczesnych stadyach, w młodości, kiedy to korzenie jeszcze są mało rozgałęzione i rozwinięte; w tym mniej korzystnych warunkach odżywienia znajduje się roślina — tym więcej wymagać musi zapasu łatwo przyswajalnych składników w roli.

Mamy najlepszy przykład na jęczmieniu, który żyjąc krótko, do wydania pełnych plonów potrzebuje ziemi w składniki szybko przyswajalne bogatej. Natomiast rośliny takie, które długo się rozwijają a pobierają pokarm w ciągu całego roku jednostajnie, albo ku jesieni dopiero coraz więcej, — takie mogą wyzyskać korzystniej starą siłę nawozową i zasobność samej gleby i korzystać z nawozów (mianowicie organicznych) powolniej się rozkładających.

Badania nad tym przedmiotem przez Liebschera, Hecke'go, Dr. Remy'ego i Siegmunda — stwierdziły, że wprawdzie i przebieg pogody widocznie na pobieranie pokarmu wpływa — ale decydujący wpływ zawsze ma na to fizyologiczna właściwość gatunku lub odmiany rośliny.

Chmiel należy jak wiadomo do roślin o długim okresie wegetacyi, to też jest rośliną, którą dotychczas w obszernej praktyce nawożono wyłącznie nawozami organicznymi działającymi powolnie. — Kompost i nawóz stajenny to były nawozy jedynie prawie w chmielarstwie stosowane — a chmielarze z niechęcią zwracali się do nawozów sztucznych — twierdząc, nie bez pewnej racyi, że dobrych skutków nie można się po nich spodziewać. — W ostatnich dopiero czasach zwrócono się do dokładnego zbadania tego przedmiotu — i okazało się, że i w tym wypadku racyonalne użycie nawozów sztucznych jako pomocniczych może oddać bardzo dobre usługi dla produkcyi chmielu. — Trzeba się jednak, przy nawożeniu takiem, liczyć bardzo szczegółowo z istotnemi potrzebami chmielu, aby osiągnąć cel — tj. największą ilość szyszek — bez zbytniego wybujania w liście.

Z najnowszemi badaniami w tej materyi chcemy właśnie zapoznać czytelników opierając się na obszerniejszej pracy młodego uczonego dr. Teodora Remy*)

---

*) *Blätter für Gersten Hopfen u. Kartoffelbau* za grudzień 1900 i styczeń 1901.

Badania te zostały przeprowadzone na polach doświadczalnych wielkiego instytutu specyalnego dla piwowarstwa i gorzelnictwa pod Berlinem, dotowanego przez rząd pruski rocznie kwotą miliona marek.

Zajęto się naprzód zbadaniem jaki przebieg ma pobieranie pokarmów ze ziemi przez chmiel w ciągu jego rocznej wegetacyi. Müntz już przed 20 laty w Paryżu kwestyę tę bliżej badał, rozbierając chemicznie pędy liście i szyszki chmielu w dwu różnych stadyach rozwoju i oznaczył, że sądząc z rozwoju i składu chemicznego części nadziemnych, chmiel zużywa w pierwszych stadyach rozwoju tj. do połowy czerwca więcej stosunkowo azotu, kwasu fosforowego i potasu, niż w peryodzie drugim od czerwca do jesieni: stwierdził wysokie wogóle wymagania chmielu, co do siły nawozowej gleby; nie uwzględnił on jednak wcale składu korzeni i kłączów.

W nowszych czasach Hanamann*) w Czechach stwierdził również przez analizy kolejno 4 razy w roku zbieranych części nadziemnych chmielu, że do końca czerwca odbywa się szybko pobieranie azotu potasu i kwasu fosforowego Natomiast pobieranie wapna i magnezyi przypada w największej mierze na późniejszą porę lata i jesieni

Dr. Remy we wyżej wspomnianej pracy badał nie tylko części nadziemne ale i kłącze i korzenie chmielu, wskutek czego przedstawia on dokładniejszy obraz wymagań nawozowych tej rośliny. Doświadczenia były robione w ten sposób iż badano skład chemiczny i ilość składników pobranych przez chmiel w pięciu porach tj. 20 kwietnia, 3 lipca, 6 sierpnia 5 września i 15 października a mianowicie badano w każdej porze po 12 krzaków chmielu wykopywanych zawsze z całą karpą i korzeniami do znacznej głębokości i oznaczono ilość składników pokarmowych, zawartych w różnych stadyach rozwoju roślin. Wybrane do badania rośliny pochodziły z najwięcej jednostajnej części chmielarni położonej na piasczystej próchnicznej glebie nawożonej stale tylko nawozem stajennym w jesieni, w ilości po 4 *kg.* na karpę.

Ilości składników znalezione w każdej z poszczególnych pór, podane poniżej w przecięciu dla jednej rośliny doskonale nam malują przebieg pobierania żywiołów roślinnych z ziemi przez chmiel*).

dzień zbioru	Stan rozwoju chmielu	Waga całej rośliny suchej w *gr.*	W całej roślinie znaleziono w gramach				
			azotu	potas.	kw. fosf.	wapn.	magnezyi
20/4	Obcinanie karp.	388·5	7·9	7·2	1·98	5·31	1·09
3/7	Pędy dorosły do $^2/_3$ wysok. tyk	459·7	10·9	10·0	2·29	9·3	3·45
6/8	Początek rozwoju szyszek	750 9	16·0	16·5	3 94	21·0	6·48
5/9	Pora zbioru szyszek . . .	1061·4	19·6	21·5	6·53	26·0	8·85
5/10	Pożółkły wszystkie liście	1066·2	20 30	19·7	6·53	28·3	5

Z liczb tych widzimy że największy wzrost chmielu i pobierania pokarmów przezeń przypada na drugi i trzeci badany okres.

W powyższej tabelce w pierwszym wierszu są ilości składników znalezione w chmielu w chwili obcinania karp, czyli tzw. czyszczenia wiosennego, są to więc ilości zawarte w korzeniach i karpach samych. Stanowią one niejako pewien zapas, pewien kapitał, z którego w pierwszym rzędzie na wiosnę pędy nadziemne pożywienie czerpią. Zapas ten w ciągu rozwoju chmielu w miarę wieku i rozrostu karpy, zwiększa się powoli i tak w r. 190) w chmielniku badanym sucha masa karp wynosiła z wiosną przeciętnie po 388 *gr.*

*) *Zeitschrift f. das landw. Versuchswesen in Oesterreich 1898* zeszyt 6.

*) Szczegółowych zestawień analiz jakoteż przebiegu pogody w roku doświadczalnym nie podajemy tutaj, odsyłając czytelników bliżej się tem interesujących do oryginalnej pracy.

Dwanaścioro „przykazań“ dla zamieszkałych w okolicy Lwowa gospodarzy.

Zestawił około lat 40 mieszkający tamże doświadczyńs'i.

1. Nie trzymaj dobrych koni bo ci złodziej ukradnie a jak ucha swego nie zobaczysz, tak skradzionych koni nie ujrzysz. Staraj się kupować takie, ażeby na 4 konie było jedno oko a to dla tego, ażeby codzień inny robiący twemi końmi nie miał co wybić; — i tak wkrótce i to ostatnie oko na cztery konie zamieni się na oczodół!

2. Jeżeli ci zaś ukradnie złodziej krowę ze stajni to wyprowadź i cielę wołając „panie złodziej, panie złodziej weź pan i cielę — bo przysłowie mówi „wzięli złodzieje krowę niech biorą i cielę — inaczej koszt poszukiwania, telegrafowania, stawanie po sądach, wyniesie więcej jak krowa warta, a tak okupisz się i będziesz miał spokój na jakiś czas. Dotyczy to i innej kradzieży.

3. Postaraj się w c. k. starostwie o waffenpas„ a to przynajmniej na 2 dubeltówki (mogą być drylingi) 2 rewolwery jeden manlicher, a jak możebne to i na jedną „mitraliesę“ 12 strzałową, lecz nie, broń, Boże w celu polowania. tylko wyłącznie dla obrony osobistej i twoich najbliższych, — miej zapas amunicyi, choćby największy, a broń białą zawsze ostrą, bo to ci się przyda choćby co dzień!

4. Zapisz sobie na fakultecie medycznym, teraz już we Lwowie, zapas zdrowia żelaznego, ażebyś nigdy nie chorował. Żadne przeziębienie, żaden katar, a broń panie Boże żadna słabość, któraby ciebie zmusiła pozostać w pokoju choćby 24 godzin, niepowinny cię nawiedzać, bo ten, który nie potrafi 6 dni w tygodniu chodzić w jednem ubraniu, niezdejmując nawet butów przez ten cały czas, niemoże gospodarować koło Lwowa, lecz niech się zapisze do braci Albertów. Również naucz się pisać różne bagatelki i pozwy, bo inaczej wydasz dużo na adwokatów.

5. Jeśli masz kopice koniczyny, wyki czy siana w polu, nie wolno ci spocząć w nocy pod kopicą, a to nawet gdybyś był tak zmęczony że z nóg padasz, bo może się trafić (autentyczne; tak się stało piszącemu)

w jesieni zaś 498 *gr*. przybytek więc w ciągu okresu wegetacyi był 110 *gr*. na 1 roślinę.

Wskutek obecności tego zapasu, pobieranie żywiołów przez chmiel ze ziemi samej jest z wiosną bardzo powolne, zwłaszcza co się tyczy azotu, kwasu fosforowego i potasu. Dopiero z chwilą zawiązania kwiatu i rozwoju szyszek, pobieranie tych żywiołów z ziemi wzmaga się dosyć gwałtownie, i to nawet dosyć niezależnie od przebiegu pogody (temperatury i t. p.) Z chwilą zbioru szyszek ustaje pobieranie tych trzech żywiołów z ziemi, czego dowodzą oba ostatnie wiersze powyższej tabelki, wykazujące prawie równe cyfry znalezione dla potasu azotu i kw. fosf. Pobieranie wapna i magnezyi zdaje się do tej samej reguły stosować — tylko zapas tych żywiołów w karpie i korzeniach jest stosunkowo nieznaczny — wskutek czego wcześniej się wyczerpuje a przytem pobieranie tych żywiołów trwa dłużej, bo i po zbiorze szyszek jeszcze. Bardzo wyraźnie występuje to, cośmy dopiero powiedzieli w cyfrach jeżeli oznaczymy ilości żywiołów pobrane przez chmiel średnio w jednym dniu w ciągu różnych stadyów rozwoju:

Okres	Długość okresu dni	Przyrost dzienny suchej substancyi w gramach	Pobieranie dzienne w milogramach na 1 roślinę				
			azotu	potasu	kw. fosfor.	wapna	magnez.
I*)	74	0·96	41	38	4	54	32
II.	33	8·56	148	191	49	344	89
III.	30	10·35	120	165	86	167	79
IV.	40	0·12	18	—	—	57	15

*) Okres I. trwał od 20 kwietnia do 3 lipca.
„ II. „ „ 3 lipca do 6 sierpnia.
„ III. „ „ 6 sierpnia do 5 września.
„ IV. „ „ 5 września do 15 października.

Zatem w pierwszym okresie rozwoju t. j. od 20 kwietnia do 3 lipca przybywało suchej masy dziennie średnio 1 *gr*., azotu 41 *mg*., potasu 38 *mg*, kw. fosf. 4 *mg*. wapna 54 *mg*, magnezyi 32 *mg*. W drugim okresie i w trzecim przypadało dziennie suchej masy już po 8·5 i 10 *gr* i odpowiednio do tego znacznie więcej wszystkich innych składników. W ostatnim okresie przyrastało suchej masy na 1 roślinę już bardzo nieznacznie, pobieranie pokarmów powoli ustawało, mianowicie potasu i kwasu fosf. już nic nie przybyło a innych mało co. Czyli innymi słowy: chmiel najwięcej potrzebuje pożywienia pobierać ze ziemi w czasie zawiązywania kwiatu i rozwoju szyszek, więc w lecie aż do zbioru, podczas kiedy z wiosną czerpie z gotowego zapasu: z potężnych korzeni i z karpy. Skutkiem tego jestto roślina mogąca znakomicie wyzyskać bądźto nawóz powolnie się rozkładający bądźto naturalne zapasy roli.

Jednakże ogólna ilość składników, jakiej chmiel wymaga jeżeli ją obliczymy na obszar, jest bardzo znaczną: jak to wykazują następujące zestawienia:

	azotu	potasu	kw. fosf.	wapna	magnez.
1 roślina chmielu zawiera w jesieni w gramach:	20·3	21·5	6·5	28·3	9·5
Z tego było już na wiosnę w karpach:	7·9	7·2	2·0	5.3	1·1
1 roślina pobrała więc przez rok ze ziemi *gr*:	12·4	14·3	4·6	23	8·4
z hektąra przy 1·25 m. odległości roślin potrzeba *kg*;	79·5	91·5	29·5	147	54
czyli z morga okrągło *kg*:	47	55	17	100	32

Jeżeli te liczby porównamy z ilością żywiołów jaką wyczerpują inne rośliny z tej samej przestrzeni, to zobaczymy znaczne różnice i tak np. wyczerpuje dobry zbiór z morga w kilogramach:

że spoczniesz pod kopicą, a złodziej przyjdzie i ukradnie ciebie razem z kopicą, a to w ten sposób że zarzuci sznur po za kopicę i złapie ciebie za nogi lecz, gdy poczuje zbytni ciężar, może sznur podnieść i złapać za szyję! Zatem pilnuj sam siebie i w takim razie strzelaj na cztery strony świata a może choć jeden strzał trafi, bo człowiek strzela a Pan Bóg śrut roznosi.

6. Jeżeli wesołe towarzystwo myśliwskie w mundurach zechce z psami zapolować na twojem polu, to zdejm pokornie kapelusz i kłaniaj się nisko, bo skargi twoje ani w c. k. Starostwie ani w c. k. Corpscomendzie ba nawet w c. k Reichskriegsministerium nic ci nie pomogą. Zaś Wni panowie posłowie z obozu interpelantów w Radzie państwa za tobą się nie ujmą boś „obszarnikiem".

7. Jeżeli wojsko zechce się ćwiczyć na twoich polach melduj pokornie, że ci żadnej szkody niezrobiono, choćby twoje zasiewy, twoje rowy, ba nawet twoje kultury leśne były zniszczone. — Na to jedyny środek zamów sobie 100.000 moskali prawdziwych i niech się i oni ćwiczą, a w takim razie wyrządzona szkoda, przez komisyę międzynarodową po skończonych ćwiczeniach oszacowaną będzie! Inaczej, przysłany choćby najtęższy Herr Leitenant do oszacowania, orzeknie: „was?! es ist nichts zu sehen" i pojedzie.

8) Pamiętaj nauczyć się po węgiersku, bo polak a węgier to dwa bratanki. Jak zechce się panu kapralowi z patrolą huzarów „zakwatirować" się w twoich stajniach wypędzić twoje konie zabrać ci słomę, świecić całą noc otwartą latarnią w stajni gdzie pełno słomy, dobywać się do kuchni czeladzkiej choćby przez okno gwałtem, to jak się rozmówisz? Aż przyjdzie jakiś trochę starszy na drugi dzień na koniu spienionym i zacznie teremtete wołać. Wtedy się dowiesz że to patrol nie u ciebie, ale o pół mili dalej miał przenocować i to w zamówionej kwaterze, lecz nieumiejąc po węgiersku, musiałeś ten posterunek przyjąć i całą noc chodzić na warcie osobiście i ze strachem przed ogniem.

9. Mając pół kopki w polu, postaw koło każdego wartownika z manlicherem, bo do rana ze 30 snopów bodaj 5 snopów ci ukradną, a także pamiętaj niezostawić nawet przez południe w polu żadnego narzędzia gospodarczego, bo nietylko orczyki, ba nawet i pług ukradną jak nikogo na warcie nie będzie.

	azotu	potasu	kwasu fosfor.	wapna	magnez.
Pszenicy	50	27	20	8	6·5
Grochu	68	36	18	39	10
Ziemniaków	61	88	26	30	20
Koniczyny na siano	59	56	17	60	19

Chmiel zatem pobiera z ziemi miej więcej tyleż azotu co pszenica, tyleż potasu co koniczyna, ale nierównie więcej od nich wapna i magnezyi — chociaż koniczyna należy do roślin dużo wapna potrzebujących.

Z powyższego przedstawienia rzeczy dadzą się wyciągnąć pewne wnioski dotychczas w części tylko przez praktykę chmielarską uwzględniane. Przedewszystkiem wskutek powolnego zrazu pobierania pokarmów z ziemi najodpowiedniejszem jest istotnie użycie pod chmiel nawozów azotowych powolnie działających a zatem organicznych, jak gnoju stajennego kompostów itp. natomiast saletra chilijska rzadziej może być używaną. I ona jednak może oddać doskonałe usługi, na rolach przepuszczalnych a niezasobnych w azot jeżeli się ją daje w miernych dawkach oględnie, a często.

Nawożenie wczesne z wiosną nie zawsze daje rezultaty, natomiast doskonały skutek wywarło przy próbach w tym celu czynionych nawożenie letnie po 30 gr. saletry na 1 roślinę około połowy lipca, w chwili zatem, kiedy chmiel zaczął pożywienie już z ziemi czerpać. — Taką dawką saletry można zasilać bez obawy wybujania gleby lekkie o słabej z natury sile nawozowej, owszem przez to zapobiega się przedwczesnemu żółknięciu dolnych liści i osiąga się obfitsze wykształenie szyszek.

Zasilanie potasem i kwasem fosforowym nie potrzebuje się tak ściśle i ostrożnie stosować do przebiegu pobierania pokarmów.

Chodzi tylko o to, aby tych żywiołów niebrakowało, a chwilowy nawet ich nadmiar normalnemu rozwojowi chmielu nic nie zaszkodzi. Duże zapotrzebowanie wapna i magnezyi wskazuje, aby baczniejszą zwrócić uwagę na te składniki przy kulturze chmielu na glebach w wapno ubogich. Że istotnie wapnowanie chmielarni daje w pewnych warunkach nadzwyczajne korzyści, dowodzą doświadczenia Hanamanna w Neczewicach w dobrach, ks Schwareenberga w Czechach), gdzie po użyciu 34 *q* wapna na *ha* pod chmiel osiągnięto powiększenie się plonów w dwójnasób! Być może jednak że na ten tak nadzwyczajnie korzystny skutek wpłynęło wapno nie tylko, jako pokarm roślinny, ale pośrednio przez poprawienie pewnych właściwości gleby.

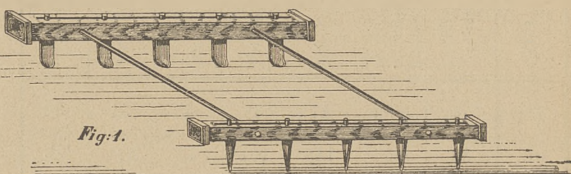
K. M.

Nowości.

Otto Nehring rolnik z Weissthal uzyskał patent na bronę radełkową (fig. 1.). Składa się ona z dwu belek drewnianych, z których tylna jest grubsza i cięższa, przednia zaś ma mniejsze wymiary i jest lżejsza.

W tylnej belce umieszczone są radełka. Szerokość ich wynosi około 55 *mm*, zaś odstęp poszczególnych radełek około 220 *mm*.

W przedniej belce są umocowane zwykłe zęby bronowe, proste.



Obie belki mają końce okute i są ze sobą połączone dwoma cieglami żelaznymi, idącymi w kierunku siły pociągowej.

Ponadto znajdują się na przedniej belce haki do zaprzęgu (w rysunku opuszczone).

Brony te można zestawiać ze sobą parami, aby uzyskać większą szerokość roboczą.

---

10. Pamiętaj sadzić w swoich lasach tylko takie drzewa, które się nikomu na nic nie przydadzą, bo inaczej wyrąbią sosninę na kuczki żydowskie, świerczynę na drzewka Bożego Narodzenia, brzezinę jeszcze młodą na miotły, grabinę i dębinę na biczyska do Lwowa na sprzedaż, resztę na grabliska do grabi i na kołki, rękojeście do łopat, gdyż wszystko we Lwowie spieniężyć można: zatem sadź tarninę i głóg, to będzie rosło.

11. Niesiewaj łubinu żółtego, boto ładny kwiat a wycieczkowicze tysiącami nawiedzą twój łan łubinowy a piękne panie każda tylko bukiecik zwiąże; tobie zaś zostanie przydeptana łodyga. Tak samo staraj się ażeby twoje łąki były zabagnione, bo jak osuszysz, to wycieczkowicze tysiącami, taborem na twojej łące się rozłożą i całą wytratują a kwiaty, wyrwą z korzeniami. Sadź ziemniaków tylko tyle ile, sam osobiście będziesz mógł obrobić i wykopać, bo za żadne pieniądze w jesieni robotnika do kopania, a względnie do zbierania za kopaczką nie dostaniesz „bo sia bulba urodyła“ nietrza robić!..

12. Pamiętaj ażebyś umiał sam krowy doić, bo trafi ci się często, że niema komu. A gdy sprowadzisz rodziny mazurów to się gódź z niemi, ażeby im przyczepić łańcuch z 50-kilową kulą u nogi, bo gdy tylko słońce zaswieci pozostawią ci książki służbowe (a każdy ma co najmniej po dwie i uciekną w świat—a twoje zadatki, ordynarye, koszta sprowadzenia, uważaj za przepadłe — zato biblioteka książek służbowych ci urośnie.

Jeżeli to wszystko wytrzymać potrawisz to w takim razie mieszkaj koło Lwowa a jak nie, to odjeżdzaj jak najprędzej choćby do Parany, bo tam łatwiej o robotnika, a prawo lynchu także coś warte!

Borki janowskie.

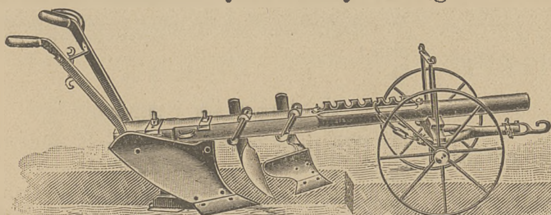
Józef Śniadowski.

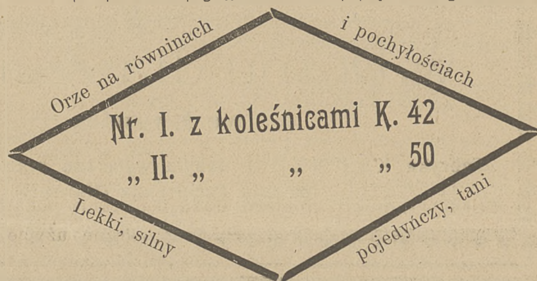



Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika“.


Patentowany w Austryi i Węgrzech.

Narlepsze patentowane pługi **„Globus“** z przyrządem do regulowania.

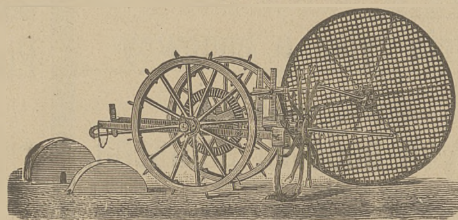




Poleca: MAREK FEUERSTEIN Skład maszyn rolniczych. — Lwów, Grodecka l. 51.

2—3 **Cenniki na żądanie darmo i opłatnie.**

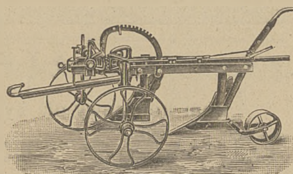
SKŁAD
i
Sprzedaż komisowa
zboża, nasion,
nawozów sztucznych
z gwarancyą
jakości i pochodzenia.



Pośrednictwo
w sprzedaży,
kupnie
i
dzierżawie
dóbr ziemskich.

Dom Komisowo-Rolniczy
Stanisława Komornickiego

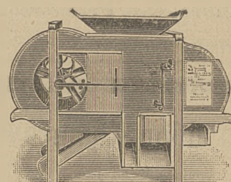
we LWOWIE, ulica Sykstuska l. 35. 2—3



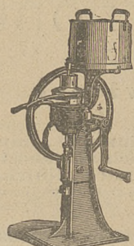
Spełniając na Galicyę i Bukowinę

Wyłączne zastępstwo fabryki maszyn
H. Cegielskiego Tow. Akcyjne
w Poznaniu

na obecny czas siewów i kopania kartofli poleca ze swego składu:



a) **Uniwersalne dwuskibowe pługi „Record“** odznaczone przez Tow. gosp. na konkursowej próbie odbytej w r. b. w Przeworsku.
b) **Brony całożelazne oryginalne „Laackego“.**
c) **Uniwersalne siewniki rzędowe „Bernburgia“** systemu Hooziera premiowane najwyższą nagrodą **„Grand prix“** na wystawie w Paryżu r. b.
d) **Kartoflarki systemu hr. Münstera** najnowszej konstrukcyi wraz z **koszem półkolistym** lub **kołem siatkowem** pomysłu Gutowskiego składającemi wykopane kartofle w jednej grobelce po za maszynę nadto wszelkie inne maszyny rolnicze jak niemniej całe urządzenia gorzelń, browarów, młynów i krochmalarni których **cenniki i prospekty** przesyła na żądanie.



Najlepsze zużytkowanie mleka, największy wydatek masła i najlepsze masło

są tylko wtedy możliwe, jeżeli się oddziela śmietankę z mleka za pomocą centryfugi

ALFA SEPARATOR

¼ miliona centryfug w użyciu, 500 pierwszych nagród. Grand Prix Paris 1900.

Wszelkie przyrządy potrzebne w gospodarstwie mlecznem: **Kierznie, wygniatacze, chłodnice, naczynia i konwie z blachy stalowej.**



Zakładanie zupełnych mieczarń ręcznych i parowych.

TOWARZYSTWO AKCYJNE

ALFA SEPARATOR

23—35 Wiedeń XVI. Gangelbauergasse Nr. 29.

Cenniki i pouczające broszury darmo. — Należy żądać „Alfa-Mittheilungen".

---

ormaszyny, kowadła stal. śróbsztaki, sznajdyzy i t. d. wagi na bydło, pompy do spirytusów i sikawki polecają najtaniej

J. NEUBERGER i Ska

Lwów, Grodecka 53.

Mas yny rolnicze Wichterlego.

Do sprzedania pasieka, składająca się z 33 uli, w czem leżaków, reszta Dzierżony. **Roczny knur** czystej krwi Yorkschir, z chlewni szkoły rolniczej w Dublanach. Zgłoszenia przyjmuje **Folwark Mokrzany** poczta **Czerchawa.** 3—3

Buhajki rozpłodowe rasy Bern-Simmenthal ma do zbycia obora zandawa spadkobierców ś. p. Szedbeja w **Bohorodczynie** poczta **Ottynia.** 3—3



Polecamy do siewu

Pszenicę ostkę galic. czerwoną uszlachetnioną drogą ścisłej selekcyi z hodowli w Grodkowicach:

a) **„Elita"** z roślin ręką wybieranych K. 28

b) **„Selekcyjna"** pierwsza reprodukcya Elity „ 25

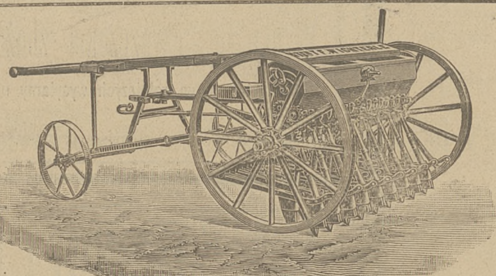
Żyto polskie od lat kilkunastu stale na jednym folwarku w ziemi piaszczystej uprawiane „ 23

Ceny rozumieją się za 100 *kg* netto bez worka loco stacya **Kraków** lub **Podłęże.** Worki nowe grube po 1 K. za sztukę.

Pszenica Grodkowicka, której uszlachetnienie prowadzi się od lat pięciu pod kierunkiem prof. Dr. Prażmowskiego, okazała się przy porównawczej uprawie przeprowadzonej pod kierunkiem stacyi botaniczno-rolniczej we Lwowie w dobrach Mikulińce Wielm. Jerzego Turnaua, z pomiędzy kilkunastu odmian pszenic krajowych i zakrajowych najlepszą i najplenniejszą. Na mrozy zupełnie wytrzymała, rdzy zgoła nie podpada, słomę ma grubą i sztywną ziarno nader duże i szlachetne.

Zamówienia przyjmuje: **Związek handlowy Kółek rolniczych w Krakowie** i filie tegoż **we Lwowie** (Pańska 21), **w Rzeszowie** i **w Wieliczce.** 3—6





Austr. patent N. 1246. „Montania" Węg. patent N. 15053.

Najwyższe odznaczenia od ck. Tow. gosp. i Minist. roln. we Wiedniu, od Akademii wynal. w Paryżu, od Dyrekcyi dóbr Cesars. i od Krl. Węgierskich domen.

Wysiew wszystkich nasion za pomocą jednego wału i jednego trybu.

Niejednostajna jazda i wstrząśnienia bez wpływu, żaden regulator.



Wichterlego siewniki uniwersalne

„MONTANIA"

polecają

najtaniej

Sieje na równinach i pochyłościach.

Lekki, silny, pojedyńczy, tani.

J. Neuberger i Ska Lwów, Gródecka 53.

Opisy i cenniki darmo i opłatnie.

KOMITET C. K. GAL. TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

we Lwowie, ul. Słowackiego 8

sprowadza dla członków swoich

wszelkie nawozy sztuczne

wedle warunków specyalnego cennika.

Rabaty przyznane Komitetowi przez fabryki przy odbiorze wielkiej ilości nawozów rozdziela się z końcem roku pomiędzy odbiorców.

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.